

**І МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ
«МОЛЕКУЛЯРНА ГЕНЕТИКА, СЕЛЕКЦІЯ ТА БІОТЕХНОЛОГІЯ
АГРОКУЛЬТУР: ДОСЯГНЕННЯ ТА ВИКЛИКИ»,
12.12.2024 р., м. ОДЕСА**

Н. Е. ВОЛКОВА^{1,2}

¹ Інститут кліматично орієнтованого сільського господарства НААН України,
Україна, 67667, Одеська область, Одеський район, смт. Хлібодарське вул. Маяцька дорога, 24,

² ТОВ «КОТЕКНА УКРАЇНА ЛІМІТЕД»
Україна, 65114, Одеса, Люстдорфська Дорога, 140а
e-mail: natavolki@ukr.net

12 грудня 2024 року відбулась І Міжнародна науково-практична конференція «Молекулярна генетика, селекція та біотехнологія агрокультур: досягнення та виклики». Організаторами конференції стали Національна академія аграрних наук України, Інститут кліматично орієнтованого сільського господарства НААН України, Українське товариство генетиків і селекціонерів ім. М. І. Вавилова. (Програму конференції наведено у кінці даного повідомлення).

Близько 100 вчених з різних науково-дослідних установ та навчальних закладів України та інших країн взяли участь у цьому заході.

На конференції було висвітлено такі важливі напрями сучасної науки, як геноміка та генетичне різноманіття рослин; маркер-асоційована селекція сільськогосподарських рослин; біотехнології для підвищення продуктивності агрокультур, стійкості до стресів, адаптивності до змін клімату; використання біоінформатичних підходів та нейромереж («штучний інтелект») як інструментів в сільському господарстві; молекулярна діагностика та ідентифікація патогенів рослин.

З вітальним словом виступили: **Раїса Вожегова**, докторка сільськогосподарських наук, професорка, академік НААН України, директорка Інституту кліматично орієнтованого сільського господарства НААН України (м. Одеса), **Микола Роїк**, доктор сільськогосподарських наук, професор, академік НААН України, віцепрезидент НААН України (м. Київ), **Віктор Кунах**, доктор біологічних наук, професор, член-кореспондент НАН України, завідувач відділу генетики клітинних популяцій Інституту молекулярної біології і генетики НАН України, президент Українського товариства генетиків та селекціонерів ім. М. І. Вавилова (м. Київ).

Наукова частина конференції розпочалась доповіддю **Руслана Календаря**, кандидата біологічних наук, професора з Центра природничих наук (Астана, Казахстан) на тему «The role of viruses in genome evolution and adaptation». Віруси є потужним еволюційним чинником, і кожна форма життя на Землі зазнавала і зазнає впливу вірусів у минулому і теперішньому часі. Долаючи видові бар'єри, віруси можуть переносити окремі гени чи групи генів, а інтеграція вірусної ДНК з хромосомами клітин може приводити до того, що вірусні гени стають клітинними генами, які виконують важливі функції.

Далі з пленарною доповіддю «Prospects for accelerated plant breeding by regulation of genetic recombination» виступив **Абрам Король**, доктор біологічних наук, професор з Інституту еволюції Університету Хайфи (Хайфа, Ізраїль), який підкреслив, що за рахунок рекомбінації створюється невичерпна генетична різноманітність. Доповідь викликала великий інтерес. Професор відповідав на низку запитань, у тому числі щодо зв'язку феномена генетичної рекомбінації та сучасних методів генного редагування.

Ніна Мулюкіна, докторка сільськогосподарських наук, членкиня-кореспондентка НААН України, заступниця директора з наукової роботи Національного наукового центру «Інститут виноградарства і виноробства імені В.Є. Таїрова» НААН України (м. Одеса) презентувала результати наукових досліджень «Екологічні умови виноградарства та поліморфізм штамів *Saccharomyces cerevisiae* як передумова ідентифікації теруару». Доповідачка підкреслила, що розвиток виноградарсько-виноробної галузі в Україні вимагає розробки нових принципів, підходів і методів ідентифікації теруару, спрямованих на забезпечення світового ринку високоякісною продукцією згідно європейським стандартам.

Олександр Гайдаш, кандидат сільськогосподарських наук, завідувач лабораторії методів селекції та первинного насінництва Інституту зернових культур НААН України (м. Дніпро) виступив з презентацією «Селекція генетично маркованих ліній кукурудзи зі спадковими та індуктованими формами партеногенезу», в якій було відображено створення гаплостимулювальних зародкових маркерів кукурудзи та їх впровадження в селекційний процес.

Важливий сільськогосподарській культурі — льону — присвячена доповідь «Використання культури ізольованих клітин і тканин льону (*Linum L.*) *in vitro*: напрями, результати, перспективи» **Сергія Міщенка**, доктора сільськогосподарських наук, доцента Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка, головного наукового співробітника відділу селекції та насінництва конопель Інституту луб'яних культур НААН України (м. Глухів). У доповіді описано біологічні особливості виду, наукові досягнення щодо індукції калюсогенезу й органогенезу в умовах *in vitro*.

Результати мікросателітного аналізу генотипів нуту звичайного представлено в доповіді **Наталії Волкової**, докторки біологічних наук, головної наукової співробітниці відділу селекції сільськогосподарських культур Інституту кліматично орієнтованого сільського господарства НААН України, заступниці начальника відділу молекулярної генетики та фітосанітарної експертизи ТОВ «КОТЕКНА УКРАЇНА ЛІМІТЕД» (м. Одеса) «Molecular-genetic research of chickpea (*Cicer arietinum L.*)». Розробка системи молекулярних маркерів дозволить проводити оцінку та добір зразків нуту щодо толерантності до посухи.

Дві доповіді було присвячено результатам досліджень, проведених з використанням біоінформатичних підходів. Це доповідь «Біоінформатична характеристика стрес-індукованого транскрипційного фактора DREB2В антарктич-

ного злаку *Deschampsia antarctica*» **Олени Бублик**, кандидатки біологічних наук, старшої наукової співробітниці відділу генетики клітинних популяцій Інституту молекулярної біології і генетики НАН України (м. Київ); а також доповідь «Involvement of HSP proteins in drought response, revealed via analysis of transcriptomic data, in chickpea (*Cicer arietinum L.*)» **Георгія Сліщука**, кандидата біологічних наук, старшого наукового співробітника відділу селекції сільськогосподарських культур Інституту кліматично орієнтованого сільського господарства НААН України (м. Одеса).

За результатами роботи конференції сформовано збірник тез доповідей, учасники отримують сертифікати.

Обговорення на конференції досягнень в галузі молекулярної генетики, селекції та біотехнології агрокультур дозволило поділитися знаннями, знайти певні рішення спірних питань, налагодити співробітництво між установами.

Сподіваємося, що дана конференція стане щорічною, а в наступній візьме участь збере ще більше коло науковців-однорумців вже в мирній Україні.

1st INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE «MOLECULAR GENETICS, SELECTION AND BIOTECHNOLOGY OF AGRICULTURAL CROPS: ACHIEVEMENTS AND CHALLENGES», 12.12.2024, M. ODESA

N. E. VOLKOVA^{1,2}

¹ Institute of climate-oriented agriculture of the National Academy of Sciences of Ukraine, Ukraine, 67667, Odesa region, Odesa district, village Khlibodarske str. Mayatska Road, 24,

² TOV «KOTEKNA UKRAINE LIMITED» Ukraine, 65114, Odesa, Lustdorfska Doroha, 140a e-mail: natavolki@ukr.net



**Національна академія аграрних наук України
Інститут кліматично орієнтованого сільського господарства НААН
ВГО «Українське товариство генетиків і селекціонерів ім. М.І. Вавилова»**

**Програма
I Міжнародної науково-практичної конференції**

**МОЛЕКУЛЯРНА ГЕНЕТИКА, СЕЛЕКЦІЯ ТА БІОТЕХНОЛОГІЯ
АГРОКУЛЬТУР: ДОСЯГНЕННЯ ТА ВИКЛИКИ**

12 грудня 2024 року

I Міжнародна науково-практична конференція «Молекулярна генетика, селекція та біотехнологія агрокультур: досягнення та виклики» висвітлює важливі напрями сучасної науки:

1. Геноміка та генетичне різноманіття рослин;
2. Маркер-асоційована селекція сільськогосподарських рослин;
3. Біотехнології для підвищення продуктивності агрокультур, стійкості до стресів, адаптивності до змін клімату;
4. Використання біоінформатичних підходів та нейромереж («штучний інтелект») як інструментів в сільському господарстві;
5. Молекулярна діагностика та ідентифікація патогенів рослин.

Координатори конференції:

Волкова Наталя Едуардівна тел.+ 38 0963620729

Марченко Тетяна Юріївна, тел.: +38 0954429212

Пілярська Олена Олександрівна, тел.: +38 0997779934

ПЛАН ПРОВЕДЕННЯ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

Дата проведення 12 грудня 2024 року

Час початку заходу 10.00 год.

Місце проведення м. Одеса

Модератор Тетяна Марченко, доктор с.-г. наук

Посилання ZOOM Ідентифікатор конференції: 703 705 9700

Пароль: i1LmSG

<https://us05web.zoom.us/j/7037059700?pwd=DQH0jMB3y8uC0XfILBi8ST2ObBaunF.1>

09:45-
10:00 | Реєстрація учасників конференції.

Відкриття конференції. Вітальне слово.

10:00- 10:30	<i>Раїса ВОЖЕГОВА</i> – доктор сільськогосподарських наук, професор, академік НААН, директор Інституту кліматично орієнтованого сільського господарства НААН, м. Одеса
	<i>Микола РОЇК</i> – доктор сільськогосподарських наук, професор, академік НААН, віце-президент Національної академії аграрних наук України, м. Київ
	<i>Віктор КУНАХ</i> – доктор біологічних наук, професор, член-кореспондент Національної академії наук України, завідувач відділу генетики клітинних популяцій Інституту молекулярної біології і генетики НАН України, президент ВГО «Українське товариство генетиків та селекціонерів ім. М.І. Вавилова», м. Київ

Пленарна частина.

10:40- 11:00	The role of viruses in genome evolution and adaptation <i>Ruslan KALENDAR</i> – Candidate of Biological Sciences, Professor, National Laboratory Astana, Centre for Life Sciences, Nazarbayev University, Astana, Kazakhstan
11:00- 11:20	Prospects for accelerated plant breeding by regulation of genetic recombination <i>Abram KOROL</i> – Doctor of Biological Sciences, Professor of Genetics Institute of Evolution, University of Haifa, Haifa, Israel
11:20- 11:40	Екологічні умови виноградників та поліморфізм штамів <i>Saccharomyces cerevisiae</i> як передумова ідентифікації теруару <i>Ніна МУЛЮКІНА</i> – доктор сільськогосподарських наук, член-кореспондент Національної академії аграрних наук України, заступник директора з наукової роботи Національного наукового центру «Інститут виноградарства і виноробства імені В.Є. Таїрова» НААН України, м. Одеса
11:40- 12:00	Оцінка генетичного поліморфізму українських популяцій інвазійних видів роду <i>Galinsoga</i> <i>Роман ВОЛКОВ</i> - доктор біологічних наук, професор, Заслужений діяч науки і техніки України, завідувач кафедри молекулярної генетики та біотехнології Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича, м. Чернівці
12:00- 12:20	Біоінформатична характеристика стрес-індукованого транскрипційного фактора DREB2В антарктичного злаку <i>Deschampsia antarctica</i> <i>Олена БУБЛИК</i> – кандидат біологічних наук, старший науковий співробітник відділу генетики клітинних популяцій Інституту молекулярної біології і генетики НАН України, м. Київ

12:20- 12:40	<p>Molecular-genetic research of chickpea (<i>Cicer arietinum</i> L.) Намалія ВОЛКОВА – доктор біологічних наук, головний науковий співробітник відділу селекції сільськогосподарських культур Інституту кліматично орієнтованого сільського господарства НААН, м. Одеса; заступник начальника відділу молекулярної генетики та фітосанітарної експертизи, ТОВ "КОТЕКНА УКРАЇНА ЛІМІТЕД", м. Одеса</p>
12:40- 13:00	<p>Involvement of HSP proteins in drought response, revealed via analysis of transcriptomic data, in chickpea (<i>Cicer arietinum</i> L.) Георгій СЛИЩУК – кандидат біологічних наук, старший науковий співробітник відділу селекції сільськогосподарських культур Інституту кліматично орієнтованого сільського господарства НААН, м. Одеса</p>
13:00- 13:20	<p>Селекція генетично маркованих ліній кукурудзи зі спадковими та індукованими формами партеногенезу Олександр ГАЙДАШ – кандидат сільськогосподарських наук, завідувач лабораторії методів селекції та первинного насінництва Інституту зернових культур НААН, м. Дніпро</p>
13:20- 13:40	<p>Використання культури ізольованих клітин і тканин льону (<i>Linum</i> L.) <i>in vitro</i>: напрями, результати, перспективи Сергій МИЩЕНКО – доктор сільськогосподарських наук, доцент Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка, головний науковий співробітник відділу селекції та насінництва конопель Інституту луб'яних культур НААН, м. Глухів</p>
13:40- 14:00	<p>Частота аберацій хромосом на ранніх стадіях онтогенезу гібридних популяцій картоплі Григорій МАЧУЛЬСЬКИЙ – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, завідувач кафедри лісового господарства та агротехнологій Національного університету «Чернігівський колегіум» ім. Т.Г. Шевченка, м. Чернігів</p>
14:00- 14:20	<p>Відкритий мікрофон. Коментарі, запитання. Заключне слово.</p>